

エコマーク商品類型 No.109「タイル・ブロックVersion2.9」認定基準の 部分的な改定について

公益財団法人日本環境協会
エコマーク事務局

1. 改定の経緯、概要

No.109「タイル・ブロック」認定基準は、2003年の制定以降、JIS等の改正に対応して部分的な改定を実施してきた。今回の改定は、2021年度のエコマーク新規商品類型提案に応募があったもので、適用範囲に新たにJIS R2301「クロムれんが」、JIS R2302「マグネシアれんが」、JIS R2304「粘土質耐火れんが」、JIS R2305「高アルミナ質耐火れんが」およびJIS R2611「耐火断熱れんが」を追加するものである。

「耐火れんが」のうち、「粘土質耐火れんが」、「高アルミナ質耐火れんが」は、主に鑄鋼用炉材(溶けた鉄を受ける容器)、工業炉や焼却炉の炉材または各種窯の材料等に使用される。耐火れんがは、1500℃を超える過酷な環境に耐えられる品質が要求されることから、純度の高い耐火性鉱物(珪石・粘土など)や熔融シリカ・電融アルミナなどの人工原料、炭化珪素などの合成原料の使用が必要となり、使用後の耐火れんがをリサイクルする取り組みは各事業者で行われてきたが、焼却炉等で使用された耐火れんがには不純物が多く含まれることから、再生材料を高割合で配合することは技術的にハードルが高かった。そのため、焼却炉等が解体された際に発生する使用済み耐火れんがの多くは、再利用されることなく産業廃棄物として埋め立て処理が行われてきた。

焼却炉等は過酷な環境下で使用されるため、高い頻度で補修・交換が必要とされるが、原料の多くを輸入に頼っていることから、原料の安定調達が求められている。加えて、国全体で進められている循環型社会の形成に合わせて、業界団体から「耐火物の高寿命化や原単位低減及びリサイクル」を推進することが掲げられており、使用済み耐火れんがのリサイクル利用の機運が高まってきている。

そうした中、使用済み耐火れんがを材質ごとに分別して回収、リサイクルした原料を使用し、使用後の耐火れんが由来の原料を50%以上配合しながら、「粘土(シャモット)質耐火れんが」、「高アルミナ質耐火れんが」のJIS規格に適合する製品が上市されるようになった。廃棄物削減および資源循環に資する製品の普及を目指し、上記品目をエコマークの認定対象に追加した。併せて、基準書の「再生材料の原料分類区分」において、正確性を期した表現に修正した。

2. 改定箇所 (変更箇所：赤字部分を追加)

2. 適用範囲

(1) セラミックタイル

「セラミックタイル」日本産業規格 JIS A 5209 または ISO 13006 「Ceramic tile」の種類区分に該当する製品。

(2) れんがおよびブロック

「普通れんが(ただし、原料として次頁「3. 用語の定義」に基づく再生材料を含む)」 JIS R 1250、「陶管」 JIS R 1201、「建築用セラミックメーソンリーユニット」 JIS A 5210、「プレキャスト無筋コンクリート製品」 JIS A 5371 I類 (暗きょ類、舗装・境界ブロック類、路面排水溝類、ブロック式擁壁類)、「建築用コンクリートブロック」 JIS A 5406、「ガラスブロック(中空)」 JIS A5212 および「インターロッキングブロック」(一社) 日本建築学会 JASS 7M-101 (普通インターロッキングブロック・透水性インターロッキングブロック・植生用インターロッキングブロック・視覚障害者誘導用インターロッキングブロック・保水性インターロッキングブロック)、「クロムれんが」 JIS R2301、「マグネシアれんが」 JIS R2302、「粘土質耐火れんが」 JIS R 2304、「高アルミナ質耐火れんが」 JIS R 2305、「耐火断熱れんが」 JIS R2611 の各種類区分に該当する製品。

(3) その他のタイルまたはブロック

骨材を樹脂などの結合材で固めた製品であって、前記(1) セラミックタイルもしくは、前記(2) れんがおよびブロックの種類区分に相当する製品。

4. 認定の基準と証明方法

4-1. 環境に関する基準と証明方法

(1) タイル・ブロックの原料は、再生材料であって、別表1に示す原料分類区分ごとに、指定された前処理がなされたものであること。

別表1 再生材料の原料分類区分と使用の認定および基準配合率

再生材料の原料となる 廃棄物などの分類区分と名称		再生材料としての 認定に必要な前処理		基準配合率 ^{注5)} (重量%)	
				常温 成形品	焼成品・ 溶融品
分類区分	再生材料の名称	常温成形品	焼成品・溶融品	常温 成形品	焼成品・ 溶融品
産業 廃棄物 類	鉱業・採石 廃棄物類	前処理によらず対象		60%	50% <small>注3) 注4)</small>
	金属工業 廃棄物類				
	その他 産業系の 廃棄物類				
	・建設汚泥 ^{注7)}	焼却灰化、 溶融スラグ化	前処理によらず 対象	50%	40% <small>注3)</small>

焼却灰・汚泥類	焼却灰類	<ul style="list-style-type: none"> ・都市ごみ焼却灰 ・産業廃棄物焼却灰 	溶融スラグ化 ^{注2)}	溶融スラグ化 ^{注2)}			
	産業発生汚泥類	<ul style="list-style-type: none"> ・製紙スラッジ ・アルミスラッジ ・メッキスラッジ ・研磨スラッジ 	焼却灰化、 溶融スラグ化	前処理によらず 対象	60%	50% ^{注3)}	
	生活・自然発生汚泥類	下水道汚泥	焼却灰化、 溶融スラグ化	焼却灰化、 溶融スラグ化	前処理によらず 対象	50%	40% ^{注3)}
		上水道汚泥 湖沼などの底泥					

3. 改定日： 2024年3月15日

以上